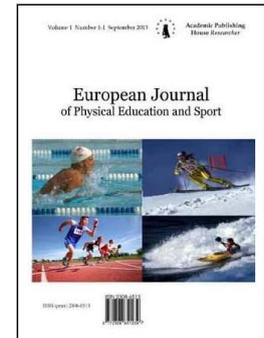


Copyright © 2014 by Academic Publishing House *Researcher*



Published in the Russian Federation
European Journal of Physical Education and Sport
Has been issued since 2013.
ISSN: 2310-0133
Vol. 5, No. 3, pp. 179-184, 2014

DOI: 10.13187/ejpe.2014.5.179
www.ejournal7.com



UDC 796.015

Organizational Features of the Process of Health-improvement and Recreational Training for People with Different Levels Physical Qualification

¹Zhanna G. Kortava
²Fatima G. Baskaeva

¹Sochi State University, Russian Federation
26a, Sovetskaya street, Sochi city, Krasnodar Krai, 354000
PhD (Pedagogic sciences), Assistant Professor
E-mail: zgkortava67@mail.ru

²Sochi Institute of PFUR, Russian Federation
32, Kuibyshev street, Sochi, Adler district, 354348
PhD (Pedagogic sciences), Assistant Professor
E-mail: Baskaev.A@mail.ru

Abstract

The paper discusses organizational questions of the process of recreational training for people with different levels physical qualification. Consistent actions that allow optimizing training load depending on the individual level of physical qualification were presented. The possibility of using extra weight and variation of the intensity of load were considered as the main methodological techniques used to optimize the amount of individual training load, depending on the level of physical qualification.

Keywords: cyclic aerobic exercises; frontal method; amount of load; intensity.

Введение

Включение пляжного волейбола в программу Олимпийских игр (Атланта, 1996), растущая популярность этой игры в Мире и в нашей стране заставляют уделять серьезное внимание вопросам использования игры в оздоровительно-рекреационных целях. Анализ игровой деятельности в пляжном волейболе свидетельствует о том, что интенсивность и величина физической нагрузки игроков пляжного волейбола во время игры значительно выше, нежели у представителей классического волейбола [1, 2, 3, 4, 5, 11, 12].

В условиях пребывания на курорте занятия физической культурой и пляжным волейболом в частности, должны быть направлены на повышение, восстановление и поддержание функциональных возможностей человека, увеличение адаптационного резерва основных систем организма [6, 7]. Следует отметить, что вплоть до настоящего времени отмечается недостаток внимания к собственно содержательным и методическим аспектам использования пляжного волейбола в процессе оздоровительно-рекреативных занятий.

Взаимодействие человека с опорой, как многозвеновой биомеханической системы, во многом определяется упругими (физическими) свойствами опоры. Поэтому, при

использовании пляжного волейбола в качестве средства оздоровления и рекреации, на первый план, выходят проблемы адекватности величины нагрузки при взаимодействии с сыпучей опорой.

Объект исследования – система занятий пляжным волейболом лицами с различным уровнем подготовленности.

Предмет исследования – физиологические и биомеханические особенности выполнения основных технических приемов в пляжном волейболе и их влияние на организм человека.

Целью исследования является выявление особенностей оздоровительно-рекреационного воздействия пляжного волейбола на организм человека и на этой основе совершенствование процесса оздоровительно-рекреативных занятий на курорте.

Материалы и методы

Методы и характеристика построения экспериментальных исследований. Материалы, представленные в статье, получены в результате анализа большого количества результатов собственных экспериментальных исследований, обосновывающих особенности оздоровительно-рекреативного воздействия на человека игры в пляжный волейбол. Были использованы биомеханические, и медико-биологические методы исследования, в частности, тензодинамометрия, гониометрия, измерение частоты сердечных сокращений с помощью спорт-тестеров Polar и т.д.

Результаты и обсуждение

В ходе исследования выявлены дискриминативные показатели кинематики взаимодействия человека с сыпучей опорой (песком), влияющие на эффективность выполнения основных технических приемов в пляжном волейболе:

- определена специфика выполнения основных технических приемов в пляжном волейболе на основе сравнительного анализа динамических параметров отталкивания при взаимодействии человека с сыпучей опорой (песком);

- экспериментально проверены на информативность и надежность биомеханические параметры, получаемые при взаимодействии человека с опорой, имеющей другие физические свойства;

- расширены представления о возможности изучения взаимодействия человека с сыпучей опорой на основе тензодинамометрии, при выполнении основных технических приемов;

- экспериментально доказано, что выполнение волейболистками традиционных тренировочных упражнений с учетом специфики пляжного волейбола и выявленных биомеханических особенностей техники выполнения основных технических приемов, оказывает более выраженное тренировочное воздействие на организм человека.

Пример анализа биомеханических особенностей выполнения спортсменками имитации нападающего удара с одного шага, представлен в таблице. При выполнении имитации нападающего удара с одного шага разбега у спортсменок увеличивается высота выпрыгивания на резине и уменьшается высота выпрыгивания на песке по сравнению с выполнением этого технического элемента с места.

Таблица

Сравнение кинематических характеристик выполнения спортсменками имитации нападающего удара с одного шага разбега

Кинематические характеристики	Условия выполнения		P*
	На резине	На песке	
	X±δ	X±δ	
Высота выпрыгивания, м	0,47±0,030	0,39±0,025	p<0,01
Величина изменения угла в тазобедренном суставе, градусы	81,2±10,1	82,0±13,5	p>0,01
Время достижения максимального угла сгибания в тазобедренном суставе, с	0,660±0,072	0,786±0,423	p<0,01

Величина изменения угла в коленном суставе, градусы	70,6±7,6	67,6±10,5	p<0,05
Время достижения максимального угла сгибания в коленном суставе, с	0,777±0,068	0,881±0,424	p<0,01
Величина изменения угла в голеностопном суставе, градусы	40,1±4,7	35,6±6,0	p<0,01
Время достижения максимального угла разгибания в голеностопном суставе, с	0,776±0,070	0,887±0,421	p<0,01
Общее время взаимодействия с опорой при отталкивании, с	0,975±0,063	1,113±0,422	p<0,01
Время выполнения фазы амортизации, с	0,829±0,104	0,891±0,423	p<0,01
Время выполнения фазы отталкивания, с	0,146±0,081	0,222±0,0,22	p<0,01
Время достижения максимальной скорости ОЦТ, с	0,955±0,063	1,088±0,422	p<0,01
Время достижения максимального значения силы, с	0,955±0,099	1,088±0,369	p<0,01
Максимальная скорость ОЦТ в момент отталкивания, м/с	2,84±0,14	2,57±0,08	p<0,01

Разница между выполнением имитации нападающего удара с одного шага разбега на резине и песке составляет 20,5 %. Это наибольшее значение среди всех исследуемых движений. По-видимому, это определяется умением спортсменок управлять переводом горизонтальной скорости в вертикальную скорость вылета. Выполнение имитации нападающего удара с одного шага разбега на резине и песке не вызывают значимых изменений величины изменения угла в тазобедренном суставе. При этом, выполнение имитации нападающего удара с одного шага разбега на песке приводит к уменьшению амплитуды сгибания в коленном и голеностопном суставах. Время достижения максимального угла сгибания в тазобедренном и коленном суставах и угла разгибания в голеностопном суставе достоверно ($p<0,01$) увеличилось, при выполнении имитации нападающего удара с одного шага разбега на песке.

Происходит увеличение временных характеристик (общего времени взаимодействия с опорой, времени выполнения фазы амортизации и отталкивания и т.д.) выполнения имитации нападающего удара с одного шага разбега на песке. Значительное снижение скорости ОЦТ в момент отталкивания при выполнении имитации нападающего удара с одного шага разбега на песке подтверждает вышесказанное.

Таким образом, к биомеханическим особенностям выполнения основных технических приемов волейбола, выполняемых человеком на сыпучем грунте по сравнению с из выполнением их на твердой опоре следует относить:

- с позиций кинематики изменение угловых характеристик сгибания ног в процессе отталкивания, изменяется последовательность разгибания ног при выполнении движений на песке по сравнению с последовательностью разгибания ног при выполнении движений на твердой опоре, изменение временных характеристик двигательных действий;

- с позиций динамики изменяются величины экстремумов силы отталкивания и импульсы силы. Изменение параметров обусловлено взаимодействием человека с опорой, имеющей другие физические свойства.

В процессе сравнительного анализа биомеханических особенностей техники двигательных действий человека, выполняемых на твердой и сыпучей опорах в качестве приемлемых показателей информативности и надежности следует принимать значения коэффициентов корреляции на уровне приемлемых и выше (0,7 и >).

Особенности выполнения технических элементов пляжного волейбола должны вызывать и различные оздоровительно-тренировочные эффекты на организм человека. В результате исследования [4, 7, 8, 9] выявлено, что для людей зрелого возраста занятия пляжным волейболом в санаторно-курортных условиях могут служить, как средством рекреации, способствующее восстановлению умственной работоспособности, восполняющее недостаток двигательной активности, так и средством оздоровительной тренировки. Основным условием, определяющим целесообразное количество игроков на площадке при

игре в пляжный волейбол, следует считать индивидуальный уровень физической и функциональной подготовленности мужчин зрелого возраста, который обуславливает особенности оздоровительно-рекреативного и тренировочного воздействия, которое проявляется в динамике показателей частоты сердечных сокращений, динамике психомоторных способностей, показателей устойчивости внимания и работоспособности.

Методика построения оздоровительно-рекреативных занятий пляжным волейболом в санаторно-курортных условиях, основанная на одновременном участии различного количества игроков в одной команде, позволяет эффективно управлять величиной тренировочного воздействия и обеспечивает выраженный оздоровительно-рекреативный эффект.

Заключение

В ходе педагогического эксперимента установлено, что основным условием, определяющим целесообразное количество игроков на площадке при игре в пляжный волейбол, следует считать индивидуальный уровень физической и функциональной подготовленности мужчин зрелого возраста, который обуславливает особенности оздоровительно-рекреативного и тренировочного воздействия, которое проявляется в динамике показателей частоты сердечных сокращений, динамике психомоторных способностей, показателей устойчивости внимания и работоспособности. Учет выявленных особенностей игры в пляжный волейбол, существенно повышает эффективность оздоровительно-рекреативных занятий адаптивной физической культурой на курорте. Это выражается в положительной динамике результатов функциональных тестов за счет оптимизации интенсивности нагрузки. Методика построения оздоровительно-рекреативных занятий пляжным волейболом в санаторно-курортных условиях, основанная на одновременном участии различного количества игроков в одной команде, позволяет эффективно управлять величиной тренировочного воздействия и обеспечивает выраженный оздоровительно-рекреативный эффект.

Примечание:

1. Костюков В.В. Пляжный волейбол (тренировка, техника, тактика): учебн. пособие. М.: «Советский спорт», 2005. 156 с.: ил.
2. Папагеоргиу А., Хемберг С. Пляжный волейбол. Руководство. М.: Тера-Спорт, 2004. 328 с: ил
3. Горчанюк Ю.А. Теоретическое обоснование и проверка эффективности моделей перемещений и прыжков спортсменов в пляжном волейболе / Ю.А. Горчанюк // Физическое воспитание студентов творческих специальностей: сб. научн. тр. Харьков: ХГАДИ (ХХПИ), 2003. № 6. С. 72-87.
4. Федякин А.А. Биомеханические особенности выполнения основных технических приемов волейболистами на сыпучем грунте / Федякин А.А., Баскаева Ф.Г., Кортава Ж. Труды кафедры биомеханики университета им. П.Ф.Лесгафта. СПб., изд-во «Копи Р Групп», 2011. Вып. 5. С. 80-90. – ISSN 2225-8094
5. Шалманов А.А. Биомеханические основы волейбола / А.А. Шалманов, А.М. Зафесов, А.М. Доронин. Майкоп: АГУ, 1998. 92 с. – ISBN 5- 85108-054-Х.
6. Федякин А.А. Эффективность комплексного использования средств физической культуры в санаторно-курортных условиях / Федякин А.А., Кортава Ж.Г., Федякина Л.К. // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2010. № 6 (64). С. 96-99.
7. Федякин А.А. К вопросу выбора средств физической культуры для оздоровительно-рекреативных занятий / А.А. Федякин, Ж.Г. Кортава // Известия Сочинского государственного университета. 2013. № 2 (25). С. 133-136
8. Кортава Ж.Г. Влияние оздоровительно-рекреативных занятий пляжным волейболом на организм взрослого человека / Ж.Г. Кортава, И.Н. Ярыш // Известия Сочинского государственного университета. 2013. № 3 (26). С. 149-153
9. Федякин А.А. Пляжный волейбол: характеристика и особенности выполнения основных технических приемов / А.А. Федякин, Ф.Г. Баскаева, Ж.Г. Кортава. Сочи: ООО Стрех, 2009. 116 с. ISBN 987-5-98959-046-9
10. Fedyakin A.A., Kortava Zh.G. Nordic walking health-improving and training impact on the human body // European researcher. 2012. № 11-2 (34). pp. 1941-1946.

11. Pavol Bartík. Influence of Motor Program on Correct Posture and Muscular Imbalance Correction in Pupils of Primary Schools (1-4 Grades) // European Researcher, 2013, Vol.(46), № 4-2. Pp. 895-901.

References:

1. Kostyukov V.V. Plyazhnyi voleibol (trenirovka, tekhnika, taktika): uchebn. posobie. M.: «Sovetskii sport», 2005. 156 s.: il.
2. Papageorgiu A., Khemberg S. Plyazhnyi voleibol. Rukovodstvo. M.: Tera-Sport, 2004. 328 s.
3. Gorchanyuk Yu.A. Teoreticheskoe obosnovanie i proverka effektivnosti modelei peremeshchenii i pryzhkov sportsmenov v plyazhnom voleibole / Yu.A. Gorchanyuk // Fizicheskoe vospitanie studentov tvorcheskikh spetsial'nostei: sb. nauchn. tr. Khar'kov: KhGADI (KhKhPI), 2003. № 6. S. 72-87.
4. Fedyakin A.A. Biomekhanicheskie osobennosti vypolneniya osnovnykh tekhnicheskikh priemov voleibolistkami na sypuchem grunte / Fedyakin A.A., Baskaeva F.G., Kortava Zh. Trudy kafedry biomekhaniki universiteta im. P.F.Lesgafta. SPb., izd-vo «Kopi R Grupp», 2011. Vyp. 5. S. 80-90. – ISSN 2225-8094
5. Shalmanov A.A. Biomekhanicheskie osnovy voleibola / A.A. Shalmanov, A.M. Zafesov, A.M. Doronin. Maikop: AGU, 1998. 92 s. – ISBN 5- 85108-054-X.
6. Fedyakin A.A. Effektivnost' kompleksnogo ispol'zovaniya sredstv fizicheskoi kul'tury v sanatorno-kurortnykh usloviyakh / Fedyakin A.A., Kortava Zh.G., Fedyakina L.K. // Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta. 2010. № 6 (64). S. 96-99.
7. Fedyakin A.A. K voprosu vybora sredstv fizicheskoi kul'tury dlya ozdorovitel'no-rekreativnykh zanyatii / A.A. Fedyakin, Zh.G. Kortava // Izvestiya Sochinskogo gosudarstvennogo universiteta. 2013. № 2 (25). S. 133-136
8. Kortava Zh.G. Vliyanie ozdorovitel'no-rekreativnykh zanyatii plyazhnym voleibolom na organizm vzroslogo cheloveka / Zh.G. Kortava, I.N. Yarysh // Izvestiya Sochinskogo gosudarstvennogo universiteta. 2013. № 3 (26). S. 149-153
9. Fedyakin A.A. Plyazhnyi voleibol: kharakteristika i osobennosti vypolneniya osnovnykh tekhnicheskikh priemov / A.A. Fedyakin, F.G. Baskaeva, Zh.G. Kortava. Sochi: OOO Sterkh, 2009. 116 s. ISBN 987-5-98959-046-9
10. Fedyakin A.A., Kortava Zh.G. Nordic walking health-improving and training impact on the human body // European researcher. 2012. № 11-2 (34). pp. 1941-1946.
11. Pavol Bartík. Influence of Motor Program on Correct Posture and Muscular Imbalance Correction in Pupils of Primary Schools (1-4 Grades) // European Researcher, 2013, Vol.(46), № 4-2. Pp. 895-901.

УДК 796.015

Особенности оздоровительно-тренировочного воздействия занятий пляжным волейболом на курорте

¹Жанна Георгиевна Кортава

²Фатима Георгиевна Баскаева

¹ Сочинский государственный университет, Российская Федерация
354000, Краснодарский край, г. Сочи, ул. Советская, 26 а
Кандидат педагогических наук, доцент
E-mail: zgkortava67@mail.ru

² Сочинский институт РУДН, Российская Федерация
354348, г. Сочи, Адлерский район, ул. Куйбышева, д. 32
Кандидат педагогических наук, доцент
E-mail: Baskaev.A@mail.ru

Аннотация. Особенности оздоровительно-тренировочного воздействия игры в пляжный волейбол на организм человека должны учитываться при проведении оздоровительных занятий с лицами, имеющими различный уровень физической подготовленности. Учет выявленных особенностей позволяет оптимизировать тренировочную нагрузку в зависимости от индивидуального уровня физической подготовленности занимающихся. В качестве основных особенностей, оказывающих влияние на величину тренировочной нагрузки, рассматривается специфика выполнения основных технических приемов в пляжном волейболе и возможности изменения интенсивности нагрузки за счет изменения числа игроков на площадке.

Ключевые слова: пляжный волейбол; биомеханические особенности техники; величина нагрузки; интенсивность.